



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201740080 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 09

(21) 申请号 201020279857. 9

(22) 申请日 2010. 07. 28

(73) 专利权人 东莞市前锋电子有限公司

地址 523300 广东省东莞市石碣镇新风路西  
308 号

(72) 发明人 汪振中 赵国超 魏永

(74) 专利代理机构 东莞市创益专利事务所

44249

代理人 李卫平

(51) Int. Cl.

F24C 15/00(2006. 01)

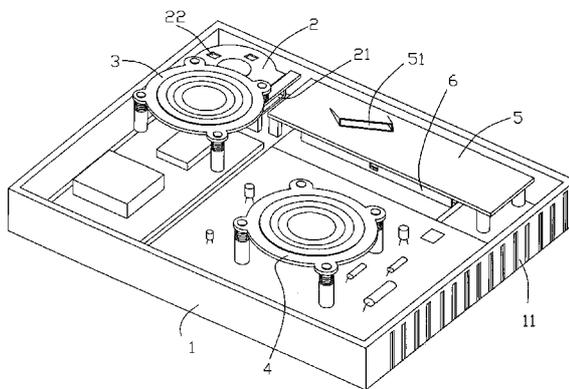
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

多头电磁炉的散热结构

## (57) 摘要

本实用新型涉及家电产品技术领域,尤其是具有多炉头工作的多头电磁炉。包括有安装在壳体内部的涡旋风扇、第一线圈盘及第二线圈盘,涡旋风扇的第一吸风口朝向壳体的底部,而涡旋风扇的第一出风口侧向开设并送风到壳体内空间,壳体侧边设有相应的散风口,于涡旋风扇出风路径上设有导风器,导风器上设有分流风口;于涡旋风扇的上顶侧开设第二吸风口及侧面开设第二出风口,第二出风口与第一出风口的朝向不同。本实用新型的涡旋风扇送出的风不仅朝其出风口所对应的方向吹出,还可通过导风器的分流风口改变方向及第二出风口改善普通风道的死角区域散热,达到大面积冷却功效;第二吸风口可吸入壳体内部的空气,促进壳体内部的散热风流动,提高散热效果。



1. 多头电磁炉的散热结构,包括有安装在壳体(1)内的涡旋风扇(2)、第一线圈盘(3)及第二线圈盘(4),涡旋风扇(2)的第一吸风口朝向壳体(1)的底部,而涡旋风扇(2)的第一出风口(21)侧向开设并送风到壳体(1)内空间,壳体(1)侧边设有相应的散风口(11),其特征在于:于涡旋风扇(2)出风路径上设有导风器(5),导风器(5)上设有分流风口(51)。

2. 根据权利要求1所述的多头电磁炉的散热结构,其特征在于:导风器(5)为一板体,平齐于涡旋风扇(2)的第一出风口(21)的上侧设置;导风器(5)架设于一散热器(6)上。

3. 根据权利要求1所述的多头电磁炉的散热结构,其特征在于:于涡旋风扇(2)的顶部侧开设有第二吸风口(22)。

4. 根据权利要求1或3所述的多头电磁炉的散热结构,其特征在于:于涡旋风扇(2)的侧面还开设有第二出风口(23),第二出风口(23)与第一出风口(21)的朝向不同。

5. 根据权利要求2所述的多头电磁炉的散热结构,其特征在于:散热器(6)上的齿片(61)顺沿涡旋风扇(2)的出风路径平直设计。

## 多头电磁炉的散热结构

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及家电产品技术领域，尤其是指具有多炉头工作的多头电磁炉。

### 背景技术：

[0002] 传统的多头电磁炉，由于是在一壳体内安装有多个线圈盘，工作时会产生较大热量，如果散热系统设计不佳，则会对电磁炉的工作造成极大影响，由此还会缩短电磁炉的使用寿命。由此，本申请人秉持着研究创新、精益求精之精神，利用其专业眼光和专业知识，研究出一种多头电磁炉的散热结构。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构优化，可增加风冷面积，促进壳体内部的散热风流动，提高散热效果的多头电磁炉的散热结构。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 多头电磁炉的散热结构，包括有安装在壳体内部的涡旋风扇、第一线圈盘及第二线圈盘，涡旋风扇的第一吸风口朝向壳体的底部，而涡旋风扇的第一出风口侧向开设并送风到壳体内空间，壳体侧边设有相应的散风口，于涡旋风扇出风路径上设有导风器，导风器上设有分流风口。

[0006] 所述导风器为一板体，平齐于涡旋风扇的第一出风口的上侧设置；导风器架设于一散热器上；散热器上的齿片顺沿涡旋风扇的出风路径平直设计。

[0007] 于涡旋风扇的上顶侧开设有第二吸风口。

[0008] 于涡旋风扇的侧面还开设有第二出风口，第二出风口与第一出风口的朝向不同。

[0009] 采用上述结构后，本实用新型的涡旋风扇送出的风不仅朝其出风口其对应的方向吹出，还可通过导风器的分流风口改变方向，送到壳体内部的其它方位，达到大面积冷却功效，提高冷却效果。

[0010] 本实用新型再一优点是在涡旋风扇的侧面开设有第二出风口及在涡旋风扇的上顶侧开设有第二吸风口，第二出风口同样可加大风冷面积，而第二吸风口可吸入壳体内部的空气，达到促进壳体内部的散热风流动，提高散热效果。

[0011] 本实用新型又一优点是涡旋风扇的第一出风口吹出的风经过散热器，可更快地带走内部电子元器件所产生的热量，提高散热效果。

### 附图说明：

[0012] 附图 1 为本实用新型的结构示意图（除去炉体面盖）；

[0013] 附图 2 为本实用新型的局部结构分布示意图。

### 具体实施方式：

[0014] 以下结合附图对本实用新型进一步说明：

[0015] 参阅图 1、2 所示,本实用新型提供的多头电磁炉的散热结构,包括有安装在壳体 1 内的涡旋风扇 2、第一线圈盘 3 及第二线圈盘 4,涡旋风扇 2 的第一吸风口朝向壳体 1 的底部,对接壳体 1 的进风口,而涡旋风扇 2 的第一出风口 21 侧向开设并送风到壳体 1 内空间,壳体 1 侧边设有相应的散风口 11,于涡旋风扇 2 出风路径上设有导风器 5,导风器 5 上设有分流风口 51,分流风口 51 起到改变冷风流动方向的作用,由此可达到增加冷却面积,提高冷却效果。图中,分流风口 51 主要是将冷风引到第二线圈盘 4 上,使第二线圈盘 4 产生的热量得到快速散除,保护第二线圈盘 4。

[0016] 本实施例中,导风器 5 为一板体,平齐于涡旋风扇 2 的第一出风口 21 的上侧设置;导风器 5 架设于一散热器 6 上;散热器 6 上的齿片 61 顺沿涡旋风扇 2 的出风路径平直设计。该结构中,散热器 6 可更快地带走内部电子元器件所产生的热量,提高散热效果;而齿片 61 顺沿涡旋风扇 2 的出风路径平直设计,有效切割冷风,增加热交换效果,有利于散热。

[0017] 图 1、2 所示,本实用新型还在涡旋风扇 2 的上顶侧开设有一个或多个第二吸风口 22,以及在涡旋风扇 2 的侧面还开设有第二出风口 23,第二出风口 23 与第一出风口 21 的朝向不同,第二出风口 23 可任意开设,开设角度、大小可根据实际需要确定,第二出风口 23 异于普通风道,能较好的克服普通风道的死角区域之问题,如:可使风扇后部死角产生空气对流,增强电源板等散热能力。本实施例中,第二出风口 23 送出的风主要是吹向电源电路部分及第一线圈盘 3,同样可加大风冷面积,改善第一出风口 21 难以顾及的方位的散热;而第二吸风口 22 可吸入壳体内部的空气,达到促进壳体内部的散热风流动,也形成循环,提高散热效果。

[0018] 本实用新型中,为了顾及安装要求,当出现支撑柱挡住风道时,采用跨桥的方式支撑,如图 1 中支撑第一线圈盘 3 的支撑柱,有一支撑柱跨桥式设计在第一出风口 21 上方,从而有效解决挡风问题,保证出风,也达到安装要求,结构简单,易制作。

[0019] 本实用新型优化散热结构,提高涡旋风扇风冷效果,可获得大面积冷却功效,促进壳体内部的散热风流动,散热效果显著。

[0020] 当然,以上图示仅为本实用新型的较佳实施例,并非以此限定本实用新型的实施范围,故,凡是依照本实用新型之原理做等效变化或修饰,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

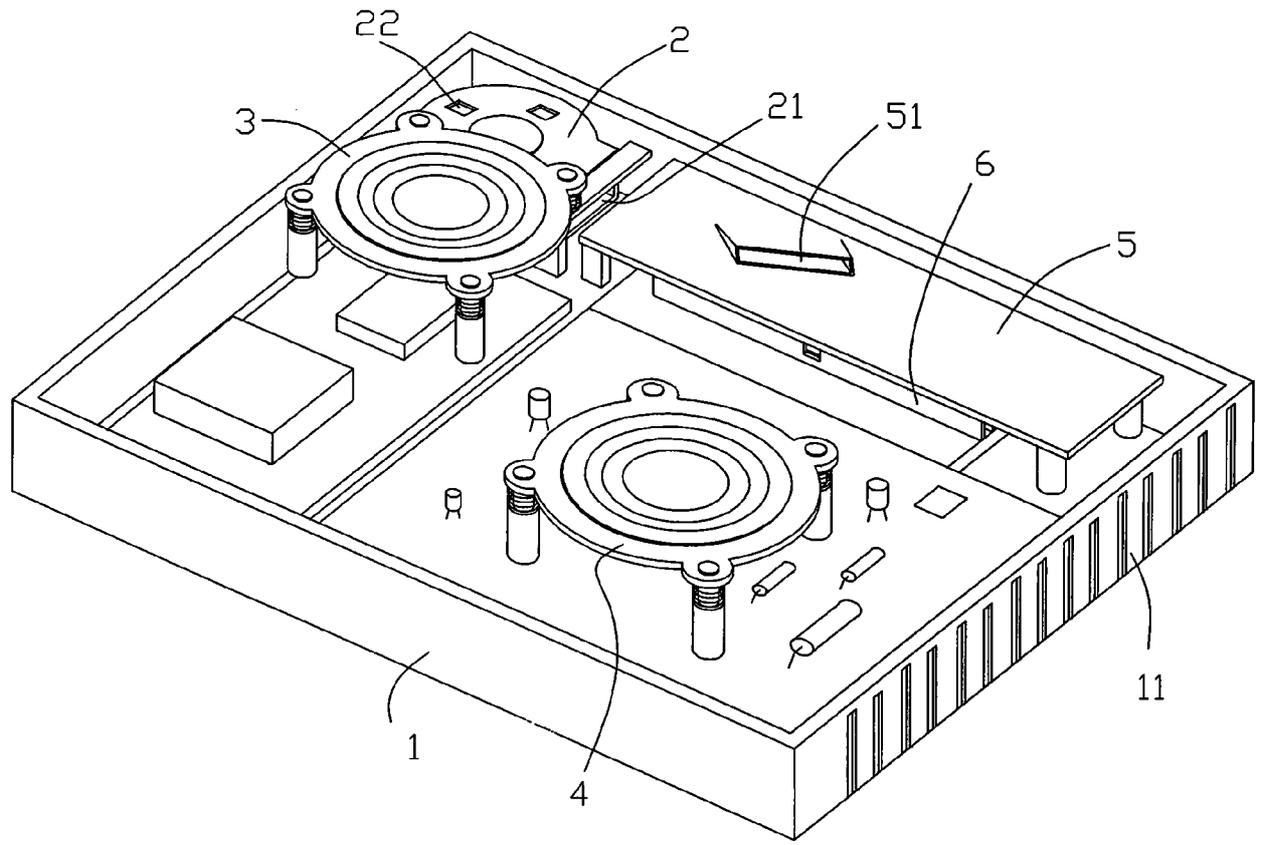


图 1

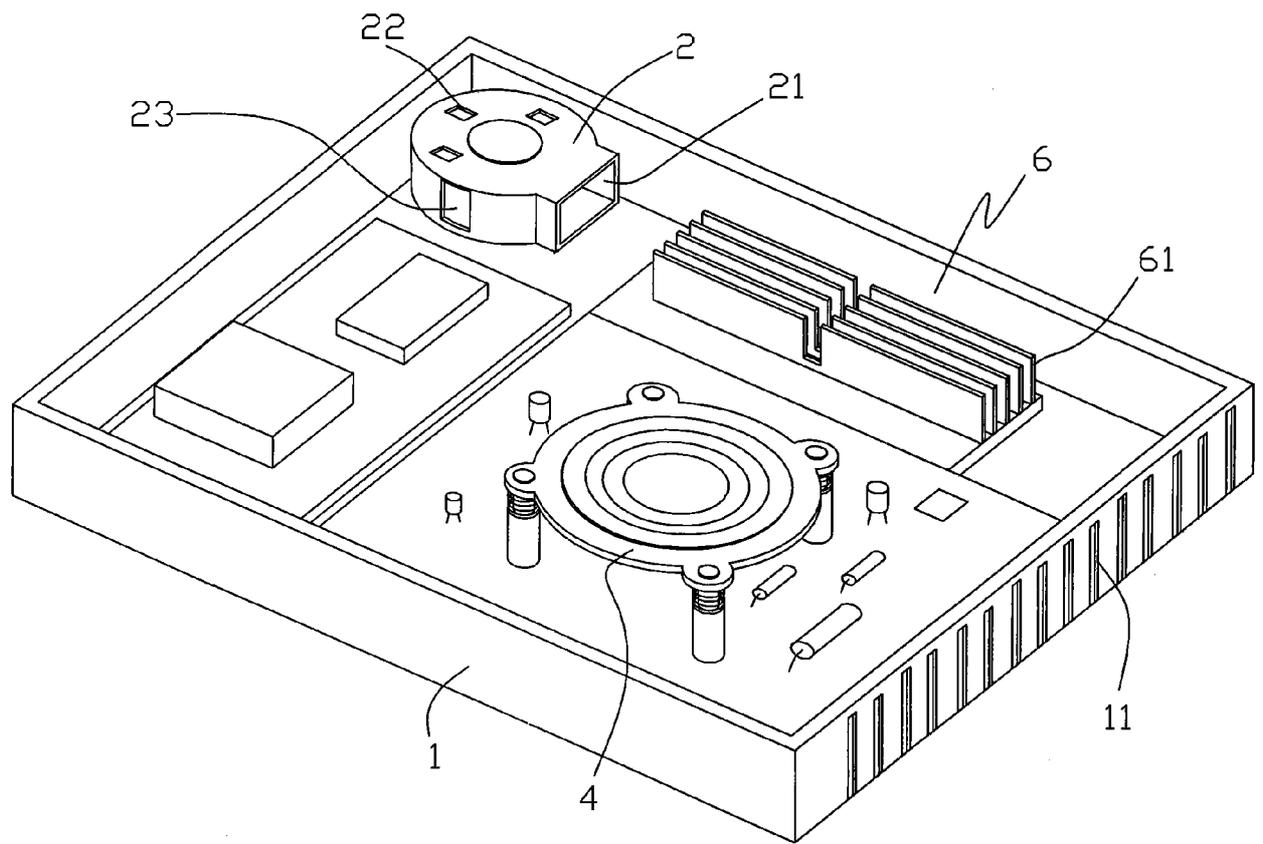


图 2